

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

N° 43.

DE LA

GÉOGRAPHIE OCULAIRE

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE QUELQUES ÉTATS
ET MALADIES OCULAIRES

ÉTUDE SPÉCIALE DES CÉCITÉS, DE L'OPHTALMIE GRANULEUSE,
DE LA MYOPIE ET DU GLAUCOME

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

le 26 juillet 1893

PAR

Emmanuel CRINQUANT

Né à Bône (Algérie)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE SERRE ET RICOME, RUE VIEILLE-INTENDANCE, 5

1893

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. MAIRET, Doyen.

CARRIEU, ASSESSEUR.

Professeurs.

MESSIEURS :

Médecine légale et toxicologie.	JAUMES.
Clinique chirurgicale.	DUBRUEIL ✱.
Hygiène.	BERTIN-SANS.
Clinique médicale.	GRASSET.
Clinique chirurgicale.	TEDENAT.
Clinique obst. et gynécol.	GRYNFELTT.
Anat. pathol. et histol.	KIENER ✱.
Thérap. et Matière médicale.	HAMELIN ✱.
Anatomie.	PAULET (O. ✱ ✱).
Clinique médicale.	CARRIEU.
Clinique des mal. ment. et nerv.	MAIRET.
Physique médicale.	IMBERT.
Botan. et Hist. Nat. méd.	GRANEL.
Opérations et appareils.	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie.	VILLE.
Physiologie. HÉDON (ch. de c.)	N...
Pathologie int. RAUZIER (ch. de c.)	N...

Doyen honoraire: M. BENOIT (O. ✱ ✱).

Prof. honor. M. DUPRÉ (O. ✱ C. ✱),

Chargés de Cours complémentaires:

Clinique annexe des maladies des enfants.	MM. BAUMEL, agrégé.
Accouchements	GERBAUD, agrégé.
Clinique annexe des mal. syphilit. et cutan.	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	SARDA, agrégé.
Pathologie externe.	ESTOR, agrégé.
Histologie	DUCAMP, agrégé.

Agrégés en Exercice

MESSIEURS :	MESSIEURS :	MESSIEURS
SERRE.	SARDA.	RAUZIER.
BAUMEL.	ESTOR.	LAPEYRE.
GERBAUD.	HÉDON.	MOITESSIER.
GILIS	LECERCLE.	
BROUSSE.	DUCAMP.	

M. H. GOT, Secrétaire.

M. F.-J. BLAISE, Secrétaire honoraire.

Examineurs de la Thèse:

MM. TRUC, président.
IMBERT, professeur.
ESTOR, agrégé.
LAPEYRE, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Souvenir de piété filiale

A MA MÈRE

A la mémoire de mes Frères et Sœurs

**A la mémoire de mon Grand-Père
Joachim CRINQUANT**

Docteur en médecine

A la mémoire de mon Oncle Joseph CRINQUANT

Ex-Doyen de la Faculté de Médecine de Malte

A mon Frère Joachim

E. CRINQUANT

A mon Cousin Monsieur Nicolas PALMERO

Docteur en médecine à Sucre (Amérique du Sud)

A mon Parent Monsieur le Docteur DURGET

Médecin-Major au 13^e cuirassiers (Tours)

A MES PARENTS

**A mes Amis le Docteur Guidicelli, Santoni,
et Doassans**

A TOUS MES AMIS

E. CRINQUANT

A mon Président de Thèse

Monsieur le Docteur TRUC

Professeur de Clinique ophtalmologique

E. CRINQUANT

INTRODUCTION

La répartition géographique des maladies oculaires est l'une des questions que l'on n'a pas encore abordées franchement ; c'est à peine si elle a été effleurée. On est étonné, en effet, lorsque l'on consulte les travaux scientifiques d'ophtalmologie, de voir combien sont peu nombreuses les recherches faites à ce sujet. Et cependant on ne saurait révoquer en doute le haut intérêt que présente cette étude. L'étiologie, la thérapeutique et l'hygiène ne peuvent qu'y trouver leur profit. Comment savoir pourquoi, par exemple, la myopie, les cataractes, les cécités, ont plus de prédilection pour telle région plutôt que pour telle autre, si l'on ignore les conditions climatiques, sociales et anthropologiques dont l'influence est si puissante sur l'éclosion et l'évolution ultérieure de la maladie ? C'est, qu'en effet « de même que les règnes végétal et animal, dit Boudin, le règne pathologique, si je puis m'exprimer ainsi, est subordonné, lui aussi, à certaines conditions de saisons, de latitude et de longitude géographique ainsi qu'à des conditions du sol, envisagé sous le point de vue géologique et de son élévation au-dessus du niveau de la mer ». Mais il ne suffit pas de rechercher l'influence des climats sur les troubles de la santé, il faut encore connaître celle des différentes races, et ce n'est qu'à ce double point de vue que la géographie devient complète ; aussi admettons-nous l'opinion de Topinard, qui s'exprime ainsi : « La géographie médicale n'est pas une science particulière, ce n'est que la répartition des maladies suivant

les races et les milieux, c'est-à-dire l'un des chapitres d'une division très large de l'anthropologie que j'aurais voulu appeler pathologique».

Ailleurs, M. le Professeur Truc ajoute : «Ces études de géographie sont excellentes, mais elles paraissent devoir être complétées par des recherches de topographie. Tandis que la topographie nous montrera dans une ville, dans un quartier ou dans une rue, les points contaminés, la géographie nous indiquera les contrées, les régions, les localités, et nous en rechercherons les causes climatiques, telluriques et autres qui en favorisent le développement». Nous le voyons, la topographie devient ainsi un puissant appui de la géographie. Malheureusement, des recherches de ce genre n'ont pas été faites dans les divers centres ophtalmologiques. Nous sommes heureux de dire ici que c'est à l'École de Montpellier et particulièrement à notre distingué professeur, M. Truc, que reviennent l'honneur et la priorité d'avoir commencé à poursuivre des études dans cette voie.

Lorsque les zones des diverses affections oculaires auront été bien établies, ne semblera-t-il pas facile d'en saisir leurs causes comme dans une vue d'ensemble? Nous remarquerons, dans nos investigations, combien l'ophtalmie granuleuse, par exemple, se complaît dans les régions humides, obscures et sales. Combien elle aime à vivre chez certaines races, comme les Egyptiens, les Germains, tandis qu'au contraire elle est rare en Suisse, en Auvergne, sur les hautes montagnes, et chez d'autres races comme les Nègres et les Celtes surtout, où elle ne tarde pas à mourir. Eh bien, les indications thérapeutiques semblent devenir importantes : si nous savons que l'Auvergne, les Ardennes, la Suisse, sont des milieux défavorables au développement du trachome, ne serions-nous pas en droit d'y envoyer nos granuleux, de même que nos phtisiques recherchent avec fruit certaines lo-

calités, telles que Cannes, Madère, Montpellier et Alger ? La question de la géographie des maladies oculaires est, on le voit, une source féconde en renseignements de toutes sortes.

Notre première pensée avait été de faire un essai de géographie générale des maladies des yeux. Mais nous avons été trompé dans notre attente. Nous supposions, en effet, trouver de nombreux renseignements sur d'autres maladies oculaires, comme l'astigmatisme, par exemple. Les documents nous ont complètement fait faute. Pressé par le temps, nous avons restreint notre sujet. Nous avons cru cependant que les quelques articles que nous avons réunis pourraient faire le sujet de notre thèse inaugurale. Nous nous estimons heureux de n'avoir point perdu notre temps si ces quelques modestes tronçons épars étaient plus tard de quelque utilité à celui qui entreprendrait un travail complet sur la géographie oculaire. Nous vous présentons, en somme, qu'une frêle esquisse. Notre plan sera bien simple.

Pour chaque maladie, nous ferons rapidement sa répartition selon les diverses races, pour nous étendre surtout sur sa répartition dans les diverses parties du monde.

Mais, avant d'aborder notre sujet, que M. Truc, notre bienveillant professeur, veuille bien recevoir ici l'hommage de notre profonde reconnaissance, tant pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse que pour les utiles conseils qu'il n'a cessé de nous prodiguer durant le cours de nos études.

MM. les Professeurs agrégés Sarda et Ducan nous permettront de leur exprimer toute notre gratitude pour la vive sympathie qu'ils nous ont témoignée durant le cours de nos études.

Nous n'oublierons jamais notre excellent directeur de l'Ecole de plein exercice d'Alger, M. Texier, qui ne cesse de montrer à tous ses élèves une bonté presque paternelle.

Enfin, nous ferions preuve d'ingratitude si nous n'adressions, aujourd'hui, l'expression de nos sincères remerciements à tous nos professeurs de l'Ecole d'Alger et de la Faculté de Médecine de Montpellier pour les bonnes leçons que nous avons puisées chez eux.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

GÉOGRAPHIE OCULAIRE

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES CÉCITÉS

En 1837, M. Villemain, dans un rapport à l'Académie française sur le remarquable travail de M. Dufau intitulé : *Les Aveugles*, s'exprimait de la façon suivante : « Il y a quatre siècles, en France, à Paris, devant la Cour, la destination qu'on donnait aux aveugles, c'était d'en mettre quelques-uns aux prises couverts de fer et armés de longs bâtons pour égayer les spectateurs par la maladresse de coups qu'ils se portèrent. De cette barbarie, on est venu aux inventions, aux soins, aux délicatesses ingénieuses de la charité moderne, et maintenant un esprit généreux propose pour cette classe d'hommes, nombreuse parmi les pauvres, un système complet d'asiles, d'enseignement et d'avenir social. Le public y prend intérêt, les Académies en parlent et l'Etat ne peut

manquer d'être attentif au nouveau bienfait qu'on lui demande». Ces paroles étaient empreintes du plus pur sentiment d'humanité ; mais ont-elles obtenu du Gouvernement toute la sollicitude que la cécité était en droit d'obtenir de lui ? Nous voudrions bien le croire. Ce qu'il y a de certain cependant, c'est que le nombre d'aveugles paraît plutôt augmenter que diminuer : cela ne prouve pas autre chose qu'on n'a pas encore fait tout ce que l'on pouvait faire pour eux.

Les savants l'ont tellement bien compris qu'ils se sont empressés d'étudier cette question d'une façon plus approfondie. Aussi, depuis quelques années, avons-nous vu paraître à ce sujet d'intéressants travaux : d'abord ceux de Zehender, de Magnus en Allemagne, ensuite ceux de Dumont, de Fieuzal, de Trousseau en France. Tout récemment encore, le remarquable ouvrage de Fuchs sur les causes et la prévention de la cécité.

Enfin, M. Truc vient de consigner dans le *Montpellier médical* ses résultats sur les causes de la cécité dans le midi de la France.

Tous ces auteurs font ainsi appel aux divers Gouvernements en leur montrant un fléau de plus en plus envahissant. Il serait à souhaiter que les nations ne restassent point impassibles en présence d'un pareil danger ; les quelques institutions édifiées pour soulager le sort des malheureux aveugles ne leur permettent point de rester insouciantes vis-à-vis de ceux qui sont sur le point de perdre la vue. C'est à l'hygiène, aidée par l'Etat soucieux de ses sujets, que revient le devoir d'améliorer le sort de ces malades. Et de même que la variole, la fièvre typhoïde, etc., etc., ont trouvé un puissant remède dans les mesures prophylactiques sévèrement prises, de même la cécité a le droit d'être soulagée par elles. C'est avec un certain frémissement que nous constatons presque chaque jour près d'un tiers de malades privés à jamais de la

lumière, bannis à jamais de la société, uniquement par le défaut de soins, c'est-à-dire la profonde incurie des Gouvernements. Remarquez que « pour l'Europe seulement, les frais d'entretien des aveugles s'élèvent à 85 millions de francs environ. En outre, si l'on considère qu'un tiers de ces aveugles eût pu être préservé de la cécité et rapporter au moins 2 fr. par tête et par jour, on constate une non-valeur de 62 millions. Ces 85 millions de francs d'entretien et ces 62 millions non gagnés constituent une perte annuelle de 147 millions ». On voit par ces quelques considérations préliminaires que la cécité mérite qu'on s'occupe encore sérieusement d'elle. Pour nous, nous nous contenterons de l'étudier surtout au point de vue de sa distribution géographique.

Les races qui sont le plus fréquemment atteintes de cécité sont les Indiens et les Nègres; les Mulâtres viennent après; puis les Blancs et enfin les Chinois.

Pour plus de précision, voici quelques chiffres sur 10.000 individus :

Indiens	11
Nègres	7
Mulâtres	6
Blancs	5

Parmi les Blancs, les Arabes et les Juifs arrivent en première ligne. Les premiers deviennent aveugles surtout par les complications de l'ophtalmie granuleuse et purulente; les seconds par leur prédisposition au trachome et glaucome qui paraît être plus fréquent chez eux. Il faut ajouter que ce sont aussi bien deux races qui vivent très misérablement.

La race jaune est celle qui compte le moins d'aveugles, il n'y en a pas un sur 10.000.

Voyons ce que devient la cécité dans les diverses contrées.

EUROPE — Le docteur Jeune, directeur de l'Institut des jeunes aveugles à Berlin, a recherché, le premier, si la latitude ne jouait pas un certain rôle dans la production de la cécité. Les résultats l'ont conduit à établir que les aveugles, assez nombreux dans les régions septentrionales, iraient en diminuant dans les zones tempérées, pour reprendre un accroissement plus considérable en se rapprochant de l'équateur.

D'après cet auteur, il y aurait ainsi :

de 20 à 30° de latitude. . .	1	aveugle sur	100
30 à 40 — . . .	1	—	300
40 à 50 — . . .	1	—	800
50 à 60 — . . .	1	—	1400
60 à 70 — . . .	1	—	1000

Cette loi est vraie d'une façon générale et elle a été confirmée par les recherches de Carreras-Arago en Espagne et par celles de Dufau en France ; nous le verrons d'ailleurs en parcourant la répartition géographique de la cécité dans ces deux États ; un autre fait qui semble aussi bien établi, c'est que les zones maritimes favorisent plutôt le développement de la cécité. Les montagnes au contraire sont plus privilégiées. C'est ainsi qu'en Prusse, en comparant la partie orientale, contrée plate, avec les parties montagneuses, on est arrivé à ce résultat qu'on compte dans ces dernières un nombre d'aveugles inférieur de près de moitié. Cette manière de voir a été vérifiée par des observations conformes obtenues dans d'autres contrées.

Un autre fait curieux qui ressort des statistiques, c'est que les femmes comptent plus d'aveugles que les hommes dans les régions extrêmes septentrionales et méridionales ; ce sont au contraire les hommes qui l'emportent dans les régions

intertropicales. Ainsi, en Suède, on a constaté 1.219 hommes aveugles et 1.420 femmes.

En Prusse, sur 12.224 aveugles, 5.422 appartenaient au sexe masculin, 4.802 au sexe féminin.

De tous les Etats de l'Europe, la Russie est celui où la cécité est le plus répandue.

Le docteur Skrebitsky, au Congrès russe de 1886, a fait part de ses recherches ; il a remarqué que de 1879 à 1883, la proportion de personnes atteintes de cécité d'un œil ou de deux yeux était d'environ de 1 p. 100.

Dans certaines régions, comme dans la province de Kieff, qui est très populeuse, la proportion est de 1 p. 65. Dans la province d'Arkangel elle était de 1 p. 390, mais même cette proportion est plus grande que celle des autres contrées de l'Europe. Ce grand nombre d'aveugles méritait qu'on en recherchât les causes avec attention. Or, le docteur Joelson a relevé les cas de cécité trouvés à Kichinieff, une des villes les plus populeuses de la Russie méridionale. Les conditions hygiéniques y sont désastreuses, la ville n'est point pavée ; depuis le printemps jusqu'à l'automne, l'air est rempli de poussières de toutes sortes. En été, la chaleur est tropicale ; puis certaines habitudes, comme de se laver les yeux enflammés avec l'urine, de les lécher pour enlever des corps étrangers, d'humecter les paupières collées avec la salive, sont très répandues dans ce pays.

Sur 162 sujets examinés, l'auteur a observé que les causes qui avaient amené la perte de la vue étaient réparties de la façon suivante :

7 cas de cécité unie.....	{ Microphthalmos. Rétinite pigmentaire. Cataracte congénitale.
114 cas de cécité acquise...	{ Suite d'affections d'une région quel- conque de l'œil : Conjonctivite. Choroidite. Glaucome.

7 cas de cécité traumatique

34 cas par suite de maladies générales.

Le microphthalmos, à Kichinieff, se présente le plus fréquemment (42 p. 100 de toutes les anomalies); puis vient :

La cataracte congénitale avec 28 p. 100

La rétinite pigmentaire 14,29 —

L'atrophie du nerf optique 14,29 —

Après la Russie, la Norvège contient un grand nombre d'aveugles : on a évalué que la proportion était d'environ 14 p. 10.000. La Suède en est un peu moins affectée; elle arrive avec 8 p. 10.000.

La cécité est beaucoup moins répandue dans le Danemark, où l'on ne compte qu'un aveugle sur 2.400 individus. Il résulte des listes très exactes dressées par ordre du Gouvernement, pour la réorganisation de l'Institut des aveugles à Copenhague, que, sur une population de 1.200.000 habitants, on n'a trouvé tout au plus que 60 personnes privées de la vue. Les Pays-Bas sont aussi favorisés; on y constate 4 aveugles sur 10.000 sujets. Mais, en Angleterre, la cécité reprend dans une certaine recrudescence (18 p. 10.000).

Le docteur White Cooper a établi que, d'après le recensement fait en 1851, il existait dans la Grande-Bretagne 21,487 personnes complètement aveugles.

Dans les comtés agricoles de Wills, Dorset, Devon, Cornwall et Somerset, la proportion est de 1 aveugle sur 758 habitants.

Dans ceux d'Essex, de Suffolk et de Norfolk, qui sont aussi agricoles, la proportion est de 1 p. 888.

Les rapports venus des principaux comtés manufacturiers et des villes ont présenté un contraste frappant :

Dans le Yorkshire, la proportion est de . . . 1 sur 1,231

Dans le Birmingham 1 — 1,181

Dans le Cheshire et Lancastre	1 sur 1,167
Dans Scheffield	1 — 1,141
Dans Manchester	1 — 1,107
Dans Londres	1 — 1,025

On voit donc que l'avantage est de beaucoup en faveur des districts manufacturiers. C'est là une observation que nous trouverons encore réalisée en France. Il ne semble donc pas que les grands centres de population aient une influence quelconque dans le développement de la cécité. White Cooper a observé aussi que sur 21.487 aveugles, on n'en trouve que 14 p. 100 au-dessous de 20 ans et 47 p. 100 au-dessus de 60 ans.

Si l'on examine les professions qui ont le plus donné d'aveugles, nous avons :

Ouvriers agricoles (aveugles)	907
Fermiers	505
Domestiques	430
Tisserands	295
Mineurs employés à l'extraction du charbon . . .	195
— du cuivre	68
Carriers	51

L'Irlande livre à peu près le même contingent à la cécité.

Telle est la distribution des aveugles dans le nord de l'Europe. Si nous parcourons maintenant les États du centre, nous remarquerons que l'Autriche est la moins privilégiée ; on n'y trouve pas moins de 12 aveugles sur 10.000.

La cécité se répartit d'une façon un peu différente en Allemagne ; elle est plus fréquente dans la Saxe (10 p. 10.000) qu'en Prusse (7,13 p. 10.000).

Magnus a recherché les causes qui produisaient le plus

souvent la perte de la vue. Ses résultats établissent que la conjonctivite et le trachome arrivent en premier

lieu avec	41 p. 100
Puis le glaucome	9 —
L'irido-choroïdite	8,9 —
Les maladies de la cornée	8 —

D'autre part, le D^r Libreich a constaté à Berlin que sur 100 individus atteints de rétinite pigmentaire, 45 provenaient de mariages consanguins. Or, on compte en Prusse, comme en France, environ 2 mariages consanguins sur 100. Sur 10.000 mariages, nous avons ainsi 200 mariages consanguins; en nous basant sur les observations de Libreich, ces 200 mariages nous donneraient 90 aveugles. C'est exorbitant. Voilà deux causes : l'ophtalmie purulente et la consanguinité, qui pourraient facilement être évitées au moyen de lois sévèrement promulguées.

La Suisse renferme très peu d'aveugles, relativement aux autres puissances (7,61 p. 10.000); elle doit peut-être cette sorte d'immunité oculaire à ses montagnes élevées.

En France, la cécité prend une intensité un peu plus considérable, elle est en moyenne de 1 sur 1.000. Nous allons nous arrêter un moment dans cet État. Les statistiques publiées pour le relevé des aveugles des 89 départements ont donné les résultats suivants pour 100.000 habitants:

Région du Nord

Nord-Ouest		Nord		Nord-Est	
Finistère. . . .	75	Nord.	29	Ardennes.. . .	105
Côtes-du-Nord..	108	Pas-de-Calais .	95	Marne	80
Morbihan	104	Somme	110	Aube.	102
Ile-et-Villaine .	66	Seine-Inférieur ^e	81	H ^{te} . Marne . . .	86
Manche	90	Oise	91	Meuse	96
Calvados.	124	Aisne	102	Moselle.	95
Orne.	74	Eure	121	Meurthe	104
Mayenne.	64	Eure-et-Loir . .	103	Vosges.	104
Sarthe.	87	Seine-et-Oise .	72	Bas-Rhin. . . .	81
		Seine.	26	Haut-Rhin . . .	89
		Seine-et-Marne	90		
Moyenne.	88	Moyenne.. . . .	84	Moyenne.	94

Région du Centre

Ouest		Centre		Est	
Loire-Inférieur ^e .	67	Loir-et-Cher. . .	60	Côte-d'Or. . . .	198
Maine-et-Loire .	79	Loire	85	Haute-Saône. . .	108
Indre-et-Loire .	74	Yonne	101	Doubs	89
Vendée	24	Indre	70	Jura	79
Charente-Infér.	85	Cher.	74	Saône-et-Loire.	75
Deux-Sèvres. . .	57	Nièvre	64	Loire.	79
Charente.	66	Creuse	68	Rhône	60
Vienne.	65	Allier.	50	Ain.	90
Haute-Vienne. .	63	Puy-de-Dôme. .	94	Isère.	66
Moyenne.	65	Moyenne.	74	Moyenne.	84

Région du Midi

Ouest	Sud	Sud-Est
Gironde. 77	Corrèze. 56	Haute-Loire.. . 101
Dordogne 69	Cantal 87	Ardèche 90
Lot-et-Garonne . 121	Lot. 92	Drôme 65
Landes. 65	Aveyron 78	Gard... 120
Gers. 72	Lozère... 95	Vaucluse 103
Basses-Pyrénées 77	Tarn-et-Garon.. 148	Basses-Alpes . . 105
Hautes-Pyrénées 103	Tarn... 89	Haute-Alpes. . . 138
Haute-Garonne . 120	Hérault... . . . 132	Bouch.-du-Rh.. . 62
Ariège. 99	Aude. 129	Var. 116
	Pyr.-Orientales 117	Alpes-Maritim. . 116
		Savoie 122
		Haute-Savoie . . 104
		Corse. 164
Moyenne... . . . 89	Moyenne... . . . 102	Moyenne... . . . 108

Si nous jetons un coup d'œil sur ce tableau, nous constatons que la loi de Dufau se vérifie ici. En effet, la proportion des aveugles par 100.000 habitants est en moyenne de 74 dans les départements du centre, tandis qu'elle est de 86 dans les départements du nord et de 101 dans ceux du midi. De plus, dans les départements de l'ouest de la région du centre, on ne compte que 65 aveugles sur 100.000 habitants. Dans ceux du sud-est, la proportion va jusqu'à 108. L'Allier et la

Seine sont les deux départements les plus privilégiés. La Corse est celui qui est le plus éprouvé.

Les départements maritimes semblent favoriser la cécité, comme on peut s'en rendre compte en examinant les tableaux ci-dessus.

Dans le Pas-de-Calais, la Manche, le Morbihan, la Seine-Inférieure, la Charente, la Gironde, le Gard, les Bouches-du-Rhône, le Var, la moyenne des aveugles est de 119,2 sur 100.000 habitants; elle est de 104 pour toute la France. Dans les contrées baignées par les grands fleuves, comme les départements du Loiret et du Rhône, la moyenne n'est pas plus élevée que la moyenne générale.

Les centres manufacturiers n'exercent aucune influence sur la production de la cécité. Il résulte, en effet, des recherches de Dumont, que dans les départements les plus industriels de la France: Seine, Seine-Inférieure, Nord, Rhône, Haut-Rhin et Bas-Rhin, la proportion est de 92,6 sur 100.000.

Des travaux d'un autre ordre ont été publiés en France pour montrer les causes les plus fréquentes de la cécité. Nous allons voir que les résultats diffèrent selon que l'on examine le nord et le midi. A Paris, Fieuzal, sur 274 aveugles qu'il a relevés à l'hospice des Quinze-Vingts, a établi que les causes principales pouvaient se ranger de la façon suivante :

Ophtalmie purulente.	32 p. 100
Irído-choroïdite	30 —
Amaurose.	19 —
Traumatisme	9,8 —

D'un autre côté, Trousseau présente une statistique un

peu différente; elle montre que les maladies oculaires les plus terribles sont, en décroissant :

- 1° Atrophie optique;
- 2° Ophtalmie purulente;
- 3° Trachome;
- 4° Glaucome;
- 5° Choroïdite.

Cette statistique se rapproche beaucoup de celle de Magnus. Tandis que dans le nord de la France, c'est surtout l'ophtalmie purulente qui fournit le plus d'aveugles. Dans le midi ce sont le plus souvent les traumatismes qui arrivent en première ligne, comme vient de l'établir M. le professeur Truc, dans un article important publié récemment dans le *Montpellier médical*. Voici les causes par ordre de décroissance :

Traumatisme.	80	sur 10.000
Ophtalmie strumeuse	42	—
Ulcération à hypopion.	20	—
Ophtalmie granuleuse	18	—
Ophtalmie des nouveau-nés.	28	—

L'Italie est très éprouvée par la cécité. On compte 10,05 aveugles sur 10.000 habitants. L'Espagne l'est davantage, 11,09 sur 10.000 habitants. Carreras-Arago a pu contrôler en Espagne la loi par laquelle les aveugles augmentent dans les régions septentrionales. Il a en effet constaté que la région du sud, qui oscille entre 36 et 38 degrés, fournit 14,78 pour 10.000;

Celle de l'est, entre 41 et 38°, fournit 10,68;

Celle du centre, entre 42 et 38° — 8,61;

Celle du nord, entre 43 et 48° — 9,06;

Raphael Cervera, de Madrid, disait, il y a quelques années:

«La cécité chez nous doit frapper bien des gens, puisque, malgré les hospices et les maisons de bienfaisance qui accueillent les malheureux aveugles, on en trouve partout et en grand nombre dans les grandes et les petites villes. C'est surtout la cécité amaurotique qui est la plus fréquente. Cela dépend, selon moi, de certaines conditions de localité. Car à Madrid, par exemple, j'ai eu souvent l'occasion d'observer la gravité déplorable de certaines maladies qui, soit à cause du climat, soit par des raisons inconnues, font des ravages à peine croyables en très peu de temps. J'ai vu nombre de fois des scléro-choroïdites, des ophtalmies purulentes aiguës, des kératites graves, arriver, dans l'espace de quelques jours, à la désorganisation des membranes de l'œil avec une rapidité que je n'ai remarquée nulle part». Pour nous résumer sur la distribution géographique de la cécité en Europe, nous établirons que, dans cette contrée:

La région du nord fournit . . .	6800	aveugles
— sud — . . .	4300	—
— de l'est — . . .	2300	—
— de l'ouest — . . .	3600	—
— nord-est — . . .	2000	—
— n.-ouest — . . .	3200	—
— sud-est — . . .	3480	—
— sud-ouest — . . .	3600	—

ASIE.— En Asie, la cécité n'occasionne pas les mêmes ravages qu'en Europe. C'est à peine s'il existe un aveugle pour 10.000 habitants; et cependant la myopie et l'ophtalmie granuleuse n'épargnent point la race jaune. Nous ferons cependant exception pour l'Asie-Mineure et surtout l'Arabie, où le nombre d'aveugles est assez considérable.

AFRIQUE.— En Afrique, ce sont surtout les régions maritimes qui donnent le plus grand contingent à la cécité. On est effra-

yé de voir le nombre d'Arabes surtout devenus aveugles par incurie. C'est, en effet, l'ophtalmie purulente et l'ophtalmie granuleuse avec leurs terribles complications qui peuvent être incriminées comme les deux principales causes de la cécité. Or, voici un court aperçu de la façon dont se soignent les musulmans. Tout d'abord, il faut vous dire qu'ils ont très peu confiance au médecin, ou si celui-ci est par hasard appelé, il doit promettre la guérison dans l'espace de quelques jours; même, malgré cette promesse, le troisième ou au plus tard le quatrième jour, le malade est impatienté; ses yeux sont encore rouges et lui font mal; il ne lui en faut pas pas plus pour juger que votre science est vaine et impuissante; il appelle alors un *toubib* (médecin indigène), souvent même une vieille femme qui a la réputation d'obtenir radicalement des cures merveilleuses avec certaine herbes, certaines préparations dont le secret lui a été transmis par ses ancêtres.

Cela n'est pas tout; il y a des préjugés dont il ne faut jamais se départir : tout malade qui aura une ophtalmie aiguë devra tenir pendant sept jours les yeux couverts d'un mouchoir noir de laine. Qu'il endure les plus atroces souffrances, peu importe! Mais, surtout, qu'il ne mouille pas ses yeux avec de l'eau, cela les détruirait fatalement. Le huitième jour, il enduit ses yeux avec du blanc d'œuf mélangé d'alun, et il attend la disparition de l'œdème. A ce moment-là, il y a le plus souvent une belle perforation de la cornée. Cela ne suffit pas, le toubib se met alors à saupoudrer le globe oculaire avec des poudres caustiques et d'une façon impitoyable. Naturellement, l'opération est répétée tous les jours, jusqu'à ce que la cornée se cicatrise, jusqu'à ce qu'il se forme un vaste leucome adhérent. Mais voilà qu'à son tour, le toubib se déclare impuissant à le débarrasser de ce leucome (*el nochta*). N'ayez crainte : d'autres charlatans

ne vont pas tarder à lui irriter, à lui brûler le globe oculaire, en faisant supporter de cruels tourments au malade, jusqu'à ce qu'enfin l'œil, fatigué, finisse par tomber dans l'atrophie. Ne croyez pas cependant qu'il en venille à ces charlatans. — Mektoub (c'était écrit, Dieu l'a voulu ainsi !), et tout est fini.

Les hommes pourraient encore se faire soigner sérieusement, avec de la bonne volonté. Mais les femmes, voilà ce qui sera toujours impossible. Vous savez que celles-ci se présentent au médecin la figure couverte avec un voile épais (bourko). Celui-ci ne permet de voir que les yeux ; le nez est soigneusement caché ; ne vous avisez pas de faire enlever le bourko, ce serait une injure offensante. Donc, en admettant que vous soyez appelé à soigner une femme arabe, il faudra vous résigner à opérer à travers un rideau... probablement peu aseptique. — Quant à essayer de vous rendre compte de la santé générale de la malade, il ne faut pas y songer. Je ne sais même si l'on vous permettrait de lui tâter le pouls. Enfin, ne dites pas à une femme arabe ou égyptienne de vous montrer la langue, c'est peut-être la chose la plus grave ou la plus offensante qu'on puisse lui proposer — Rien d'étonnant à ce que la cécité occasionne, dans ces conditions, d'épouvantables ravages.

Voyons, maintenant, quelle est la destinée de ces malheureux aveugles.

Comme, dans le nord de l'Afrique, nous n'avons point un Quinze-Vingts pour les recueillir, il a bien fallu chercher, malgré cela, un maigre soulagement quelque part. Or, la religion musulmane est très prodigue à cet égard ; elle promet le ciel sûrement à tous ceux qu'atteindra la cécité ; aussi les aveugles sont-ils regardés comme des saints ; c'est au moins une certaine consolation pour ces hommes remplis de fanatisme ; dans presque toutes les mosquées, on voit un grand

nombre d'aveugles nourris par la charité publique. Au Caire, la mosquée de Guémilhazer entretenait plus de mille aveugles, il y a quelques années.

Enfin, les aveugles indigènes jouissent vis-à-vis du public de la vénération la plus profonde.

Nous avons dit que les deux causes les plus ordinaires de la cécité, dans le littoral méditerranéen de l'Afrique, étaient surtout l'ophtalmie granuleuse et l'ophtalmie purulente. Cependant, le Dr Anagnostakis, dans son voyage en Egypte en 1858, a remarqué qu'au Caire il existait un autre genre de maladie extrêmement fréquent, qui occasionnait souvent la perte de la vision : ce sont les inflammations de la membrane vasculaire de l'œil (iritis, choréïdite, cyclite). Une grande partie des aveugles de cette ville devraient leur cécité à l'inflammation de l'uvéa. Cette membrane est, chez les Egyptiens, tellement sujette à se congestionner, que chez la plupart des habitants on remarque des signes de cette pléthore locale, savoir : varicosités des veines et des artères musculaires, coloration bleuâtre des parties ciliaires de la sclérotique, lenteur de l'iris dans ses mouvements.

«La susceptibilité de cette membrane, dit l'auteur, est telle qu'on ne saurait prendre trop de précaution pour en prévenir l'inflammation après toute opération intéressant ces parties. Il n'est pas rare de voir celle-ci donner le signal d'une inflammation de l'iris, et même de toute la membrane vasculaire de l'œil; les opérations même de pupille artificielle qui, dans notre pays, sont si innocentes qu'on peut les pratiquer d'une manière ambulatoire, si je puis m'exprimer ainsi, deviennent souvent, en Egypte, le point de départ d'un iritis, qui amène l'occlusion de la nouvelle pupille ou qui entretient pendant longtemps des névralgies ciliaires opiniâtres».

Parmi les causes qui produisent ces inflammations de

l'uvée, il faut noter d'abord les chaleurs excessives de l'été, surtout la chaleur sèche, telle qu'elle se fait sentir dans la ville du Caire avant l'inondation du Nil; aussi, ces maladies sont-elles plus fréquentes au Caire qu'à Alexandrie, dont le climat est humide, surtout en été. Une autre cause, c'est l'action directe de la lumière. Il faut aussi ajouter les abus alcooliques et les plaisirs vénériens qui ne contribuent pas peu à surexciter l'économie.

Ainsi, les contrées les plus éprouvées par la cécité en Afrique sont: l'Égypte, la Tunisie, l'Algérie, le Maroc. Les Nègres d'Afrique sont plus souvent affectés de cette infirmité que les Blancs.

AMÉRIQUE.—En Amérique, la cécité exerce aussi ses ravages. Elle s'y rencontre assez souvent au Brésil; elle est plus répandue au Mexique. Aux Etats-Unis, on comptait 20.320 aveugles sur 38.558.371 habitants, et en 1880, 48.729 sur plus de 50 millions. Howe a établi que dans cette contrée les aveugles augmentent, du nord au sud, dans la proportion de 7,9 à 10,81 pour 10.000 habitants. La proportion diminue de l'est à l'ouest. Enfin, le plus grand nombre d'aveugles se rencontre dans les centres les plus populeux et surtout dans les localités où les étrangers sont le plus en rapport avec les nationaux.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE L'OPHTALMIE GRANULEUSE

Un des plus grands fléaux qui, parmi les maladies oculaires, causent le plus de ravages, c'est bien certainement l'ophtalmie granuleuse. Ses lésions si multiples, si tenaces, font qu'elle arrive à fournir près de 41 p. 100 d'aveugles, selon Magnus.

Aussi, les ophtalmologues, depuis l'antiquité la plus reculée jusqu'à nos jours, ne l'ont-ils pas négligée. Il suffit, en effet, de jeter un coup d'œil sur son histoire, pour voir combien sont nombreuses les publications de toutes sortes qui ont paru sur son compte. Tous les travaux portent surtout sur l'étiologie, l'anatomie pathologique, ses complications et son traitement.

Dans ces dernières années, depuis que l'anthropologie, cette science si neuve et si riche en enseignements, a commencé à captiver les médecins, ceux-ci se sont demandé si l'on ne pouvait pas avoir recours à elle pour rechercher l'explication de cette diffusion si grande de l'ophtalmie granuleuse. La race blanche, la race jaune, la race noire, sont-elles atteintes au même degré ? N'y aurait-il pas un rapport entre la race et la maladie ?

D'un autre côté, les conditions climatériques et sociales n'agiraient-elles pas, elles aussi, d'une certaine façon pour la produire ?

Telles sont les deux idées (idée de race et de climat) qui

vont nous servir à la répartition de l'ophtalmie granuleuse. Nous allons d'abord l'étudier selon les diverses races.

On a cru, pendant longtemps, que les Nègres étaient réfractaires au trachome. Sattler, au Congrès de Berlin de 1890, était frappé de l'immunité de la race nègre, et Burnell, à la cinquième session du Congrès périodique international d'ophtalmologie, disait :

« Le trachome se rencontre plus souvent en France qu'en Angleterre, où il frappe surtout les Irlandais, et plus souvent aussi dans certaines contrées d'Allemagne qu'en France; mais ce qui est remarquable, c'est que cette affection *épargne surtout les Nègres et même les Nègres de sang mêlé.* »

Or, des observations nouvelles prouvent que les Nègres des deux continents peuvent être affectés par la maladie. M. Noyes l'a rencontrée chez les Nègres de New-York. Le Dr Santos Fernandez l'a constatée tout dernièrement encore chez les Nègres de Cuba; enfin, nous-même l'avons trouvée plusieurs fois chez des Nègres africains. Il est juste de dire cependant que les granulations sont relativement rares dans la race noire.

Dans la race jaune, le trachome est excessivement répandu; il suffit de dire que toute l'Asie est envahie par lui.

C'est dans la race blanche que son développement paraît être le plus considérable; mais encore se répartit-il d'une façon un peu différente dans ses diverses divisions. Des recherches faites à Amsterdam par Gunning semblent nous montrer que les israélites sont le plus souvent atteints. Sur 364 sujets israélites, 19,5 p. 100 étaient frappés du trachome. D'un autre côté, nos juifs d'Algérie lui livrent un contingent aussi considérable que les Arabes

Chez les Egyptiens, il fait des ravages considérables.

Les Germains n'échappent pas non plus à ce fléau.

Les Celtes paraîtraient jouir d'une certaine immunité vis-à-vis de lui. C'est, du moins, l'opinion de M. le Dr Chibret, qui a publié, à ce sujet, un très intéressant travail dont nous allons donner un aperçu succinct.

Les arguments sont tirés de l'anthropologie, de la géographie, de la clinique et de l'histoire

On sait, d'après les recherches anthropologiques faites par Lagneau, Collignon et Houze, que les Celtes peuplent exclusivement la France et la Belgique à une altitude au-dessus de 200 mètres.

Eh bien, M. Chibret a constaté, en Auvergne, que sur 17.000 malades, la contagion n'a jamais été observée chez des individus qui cohabitent dans la plus étroite promiscuité. Ces habitants, pendant l'hiver, passent la nuit et une partie de la journée dans les étables, où ils trouvent en même temps que la chaleur un dégagement de vapeurs ammoniacales très irritant pour la conjonctive.

Dans les Ardennes, peuplées par des vallons, dont les études de Nouzé ont démontré les caractères celtiques, la maladie est à peu près inconnue.

En Belgique, à mesure que l'on se rapproche de l'élément celtique, le trachome se montre moins

A Munich et dans le sud de la Bavière, pays très celtiques, le trachome n'existe pas.

A Fribourg et à Erlangen, où le plateau bavarois s'abaisse et où l'élément celte commence à perdre sa pureté, le trachome est rare, mais ses formes atténuées, comme le catarrhe folliculaire, s'observent.

Le trachome serait aussi une maladie de Germains, et M. Chebret en tire cette conclusion :

« Le virus trachomateux, qui trouve sur le Celte un terrain très peu favorable à son développement, se modifie après son passage sur un Celte, de telle façon qu'il perd toute

virulence pour un second développement sur un autre Celte. »

Etudions maintenant le trachome selon les pays.

EUROPE.—En Europe, c'est surtout dans les parties orientales qu'il acquiert un grand développement. La Turquie d'Europe, la Russie, la Grèce, en sont fortement éprouvées. Il se répand ensuite dans les principales provinces orientales de l'Autriche, la Galicie, la Hongrie, la Croatie, la Dalmatie; en Bohême, il est très peu fréquent. Dans le Tyrol montagneux, il est presque inconnu. Il se dirige ensuite vers l'ouest et le nord. L'Allemagne est ravagée par lui. La Prusse, Posen, la Silésie, lui livrent un large tribut.

Dans le sud de la Bavière, le trachome autochtone ne se montre pas. « Dans Munich et dans tout le sud Bavarois, dit Oeller, nous ne connaissons pour ainsi dire pas de naissance autochtone du trachome. Lorsqu'il nous vient des cas confirmés, ils sont nés en Autriche ou dans l'Allemagne du Nord ». Dans le centre et vers le sud de l'Allemagne, il est presque inconnu. A Erlangen, d'après Everbusch, et à Fribourg (Bavière, duché de Bade), d'après Mauz, il est très rare.

La Suisse en est à peu près indemne, ainsi que le cours supérieur du Rhin.

Parmi les pays du nord, c'est la Finlande qui en souffre le plus; la Norvège et le Danemark en sont atteints; la Suède ne l'est presque pas. Il envahit ensuite presque toute la Hollande et la Belgique avec une nouvelle intensité. En Belgique, 531 communes sont infectées par le trachome et renferment 3.638 granuleux. Les provinces qui en contiennent le plus sont, par ordre de décroissance:

Flandre Orientale.	1.184
Anvers	984

Brabant	354
Hainaut	309
Flandre Occidentale.	273
Limbourg.	237
Liège	231
Luxembourg	45
Namur	21

On peut ainsi diviser les provinces en deux zones. Dans la première, rentrent celles qui sont le plus favorisées, Namur, Luxembourg, Liège; elles occupent l'altitude la plus considérable du pays (189 à 689 mètres). La deuxième zone comprend les Deux-Flandres, Anvers, une partie du Limbourg, le Hainaut et le Brabant. Sur le littoral, on rencontre peu de granuleux. En Angleterre, le trachome est moins fréquent : c'est l'Irlande qui en est surtout affligée. En France, il s'y rencontre avec assez d'intensité, mais il n'occupe pas indifféremment toutes les régions. Il est rare dans les endroits élevés au-dessus de 200 mètres. Dans le Plateau Central et dans les Ardennes, il est presque inconnu; mais on le rencontre plus souvent du côté de l'ouest et dans le midi, où il acquiert des proportions considérables. Qu'il nous suffise de dire qu'à Montpellier il atteint le 10 $\frac{1}{2}$ p. 100 des maladies oculaires. Les recherches topographiques faites par M. Truc dans cette localité montrent que le quartier qui comprend la rue de la Blanquerie et les rues adjacentes est le plus granuleux; viennent ensuite les faubourgs Figuerolles, de Nîmes, Boutonnet et l'Hôpital-Général; les rues centrales sont à peu près indemnes.

Dans toute l'Italie, il présente une expansion considérable. Les montagnes du Piémont n'en sont même pas épargnées.

En Espagne, le trachome se rencontre assez en Castille; mais il est bien plus fréquent dans la Catalogne, en Valence,

en Andalousie et dans les îles Baléares. Dans ces pays, l'ophtalmie granuleuse est d'une chronicité désespérante; elle prend la forme purulente et inflammatoire avec une grande facilité.

ASIE — L'Asie tout entière est ravagée par le trachome. Mais c'est surtout dans l'Arabie, où près d'un cinquième de la population en serait atteinte, qu'il est le plus répandu. La Chine, les deux Indes, le Japon, les îles Poynésiennes, en souffrent énormément. La partie anglaise de l'Australie en est très peu affectée.

AFRIQUE. — En Afrique, le trachome règne avec une intensité extraordinaire; il occupe surtout les contrées du littoral de la mer Rouge, de la mer Méditerranée et de l'Océan Atlantique. L'Égypte est terriblement éprouvée par lui. Sur six Égyptiens natifs, à peine en trouve-t-on deux dont les conjonctivites ne soient pas hérissées de granulations; dans les classes aisées, la proportion est de 1 sur 2. L'ophtalmie granuleuse est plus commune chez les indigènes que chez les étrangers, plus fréquente chez les enfants que chez les adultes, chez les habitants des villes que chez ceux de la campagne, chez les pauvres que chez les riches.

L'encombrement, certaines conditions atmosphériques, semblent jouer un certain rôle dans son éclosion. Qu'il nous suffise de jeter un coup d'œil sur la ville du Caire dont nous empruntons la description au Dr Anagnostakis, d'Athènes : « On ne saurait se former une idée de l'encombrement qui existe dans la ville du Caire; on peut dire, sans exagération, qu'à l'exception de quelques rues, toute la ville constitue une seule maison traversée par une immense quantité de corridors tortueux, étroits et infects, où le cœur s'opprime, où l'on étouffe, où l'on ne peut pas respirer. C'est dans une

pareille ville que 400,000 âmes et peut-être autant de bestiaux sont entassés, passez-moi le mot. Mais ce qu'il y a de plus triste, ce sont les habitations des *fellachs*. Ce ne sont plus des maisons, ce sont de véritables niches construites de terre, rondes, petites, n'ayant qu'une seule ouverture assez élevée au-dessus du sol et qui sert en même temps de porte et de fenêtre; de prime abord on les prendrait pour ces petits fours que l'on voit dans quelques villages. Les écuries de nos chevaux sont des palais à côté de ces repaires obscurs et immondes, où l'air n'a jamais pu se renouveler et où des familles se couchent pêle-mêle à côté de leurs bestiaux. »

Les *fellachs* (originaires du pays) ne se lavent jamais le visage; ils sont d'une malpropreté traditionnelle. Quoi d'étonnant à ce que l'ophtalmie granuleuse cause chez eux tant de ravages. Elle y règne d'une façon sporadique pendant toute l'année, mais c'est surtout vers les mois d'août, de septembre et d'octobre qu'elle devient épidémique. A ce moment, le Nil déborde et une chaleur étouffante se combine avec une grande humidité.

Le Dr Anagnostakis prétend que la blennorrhagie uréthrale ne joue aucun rôle dans la production de cette ophtalmie. « Parmi un grand nombre de malades soumis à mon examen, aucun ne devait sa maladie à une uréthrite, puisque aucun ne souffrait ou n'avait récemment souffert de cette inflammation. Du reste, la blennorrhagie uréthrale est beaucoup plus rare chez les *fellachs* que chez les gens aisés et chez les étrangers; or, c'est précisément parmi les *fellachs* que la blennorrhagie est la plus fréquente, comme je viens de le signaler. »

D'un autre côté, M. le Dr Kartulis a fait connaître récemment à la Société française d'ophtalmologie (4 mai 1893) qu'il avait examiné les produits conjonctivaux des granuleux orientaux. Il a trouvé constamment, chez ces malades,

le gonocoque ; il semble être à l'état latent, non virulent pendant l'hiver. Puis, quand la température s'élève et sous l'influence de certaines conditions climatiques déterminées (chaleur et humidité), le gonocoque reprend sa virulence et des épidémies éclatent. Nous nous sommes, à dessein, arrêté un moment en Égypte, parce qu'elle a été pendant longtemps incriminée d'avoir été le principal foyer de diffusion. A mesure que l'on s'avance vers le sud, le trachome devient de moins en moins fréquent, et dans la Nubie on l'y trouve à peine. De là il rayonne dans la Tripolitaine, la Tunisie et l'Algérie. Dans cette dernière contrée, il atteint près de 30 à 35 p. 100, mais il affecte la population d'une façon un peu différente. C'est l'Arabe qui en est le plus frappé. « La population indigène, dit M. Viger, en est atteinte dans une effrayante proportion et rien n'est plus commun, au milieu d'une agglomération d'Arabes, de voir chez la plupart d'entre eux soit des cils renversés avec des kératites chroniques, soit des leucomes plus ou moins complets qui doivent être mis sur le compte presque exclusif du trachome. On peut avancer, sans être taxé d'exagération, que presque tous les vieillards portent des signes plus ou moins accentués de conjonctivite granulaire dont ils ne connaissent même plus la date d'apparition, et la proportion de ceux atteints de cécité absolue ne doit pas être inférieure à 8 ou 10 p. 100.

» L'Arabe nomade est moins atteint que celui des Ksours ; il n'habite pas des demeures infectes, sans air, ni lumière, il n'est pas entassé dans d'étroits gourbis. Plus vigoureux et plus robuste, il présente aussi plus de résistance à toutes les maladies : le Ksourien, au contraire, anémié par le manque d'air et par le foyer d'infection qui se rencontrent à chaque pas dans les rues qui l'entourent, présente une proie facile à l'ophtalmie granuleuse.

Vivant côte à côte avec l'indigène se trouve l'israélite qui entretient avec lui des relations de commerce très fréquentes. Il habite dans des maisons étroites et basses ; il a une nombreuse famille, il donne facilement prise à l'ophtalmie granuleuse. La population espagnole vient ensuite, qui m'a paru payer un large tribut. Les Français ou les naturalisés ont un nombre assez élevé d'entre eux atteints de trachome, mais incomparablement moins que les indigènes et les israélites. » De là, le trachome se diffuse dans tout le Maroc et la côte occidentale de l'Afrique. Au Cap, il est très peu fréquent. Les nègres du centre de l'Afrique sont généralement épargnés.

AMÉRIQUE. — En Amérique, le trachome est répandu dans presque tous les États de l'Union, aussi bien dans les villes que dans les campagnes. Dans le Kentucky, le Tennessee, le Mississipi, la Louisiane, l'Indiana et l'Illinois, c'est l'affection oculaire la plus répandue. Dans quelques-uns de ces États, particulièrement dans les deux derniers, elle règne parfois d'une manière endémique. Dans ces États, qui sont remarquables par la richesse et la fertilité de leur alluvion, l'ophtalmie granuleuse se rencontre rarement chez les enfants. « Parmi plusieurs centaines de malades atteints de cette affection, dit le D^r Gross, auxquels j'ai donné mes soins pendant seize ans que j'ai habité Louisville dans le Kentucky, très peu avaient moins de vingt ans. A partir de cette période de la vie, tous les autres âges y étaient également sujets. Je l'ai souvent rencontrée sur des personnes qui avaient dépassé la soixantaine. Néanmoins, elle est plus fréquente chez les jeunes adultes ; les femmes aussi sont rarement atteintes, simplement peut-être parce qu'elles sont moins exposées que les hommes à ses causes excitantes. C'est probablement pour la même raison qu'elle est rare chez l'en-

fant. Les deux yeux sont ordinairement pris, soient simultanément, soit successivement».

Ailleurs, cet auteur ajoute: «Dans les basses terres de l'Indiana et de l'Illinois, beaucoup de cas de cécité complète sont dus à cette cause». A New-York, le trachome est presque inconnu. Tout le Mexique est impitoyablement ravagé par lui ; enfin toute l'Amérique du Sud, à part les états de la Plata, en souffre beaucoup.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE LA MYOPIE

A la onzième session de la Société française d'ophtalmologie tenue à Paris du 1^{er} au 4 mai 1893, M. Martin disait : « Les causes que nos collègues viennent de mettre en avant (rapprochement, éclairage) sont réelles, mais ce sont des causes occasionnelles dont le rôle est relativement minime. La question de race et surtout de tempérament domine toutes les autres ». A cela, M. Motais répondait : « Je suis convaincu que la myopie n'est pas une question de race. Le développement plus grand de la myopie tient exclusivement à ce que l'instruction est généralement plus répandue en Allemagne et depuis plus longtemps ».

Nous avons à dessein consigné ces deux opinions contraires afin de montrer combien sont encore peu connues les causes réelles de la myopie. Hâtons-nous cependant de dire que ce sont-là les deux idées fondamentales (question de race, question de civilisation) qui divisent les ophtalmologistes sur l'étiologie de ce trouble oculaire.

Nous nous garderons bien de trancher une aussi grave question, tant de fois débattue par d'illustres savants. Nous allons simplement explorer le domaine de la géographie médicale. Nous nous estimerons heureux si, chemin faisant, l'étude de cette science, encore neuve, peut jeter quelque lumière à ce sujet. Nous parcourrons d'abord la répartition de la myopie parmi les races, puis nous étudierons sa distribution géographique dans les principales contrées.

La géographie médicale n'étant qu'une des divisions très larges de l'anthropologie, comme nous l'avons dit dans notre introduction, il ne faudra pas s'étonner de nous voir recourir souvent à la science mère pour nous guider dans nos investigations.

Topinard divise les races en trois grandes catégories : les races blanches, les races jaunes et les races noires.

Les races blanches comprennent les Anglo-Scandinaves, les Finnois, les Méditerranéens, les Sémites, les Egyptiens, les Lapons, les Ligures, les Celto-Slaves.

Les races jaunes se composent des Esquimaux, des Tehuelches, des Polynésiens, des Peaux-Rouges, de la race jaune d'Asie.

Dans les races noires rentrent les Australiens, les Bohémans, les Nègres d'Afrique, les Mélanésiens typiques, les Nigritos et les Tasmaniens.

Nous passerons sous silence les caractères généraux qui différencient ces races. Mais il est un des signes que nous ne croyons pas inutile de rappeler parce qu'il paraît jouer précisément un certain rôle dans la production de la myopie : nous voulons parler de l'indice orbitaire. Cet indice présente des chiffres différents selon l'âge, la race. « Tous ces chiffres peuvent rentrer dans trois cadres qui permettent de cataloguer les indices en mégasèmes, ou grands ; — mésosèmes, ou moyens ; — microsèmes, ou petits. En les rapportant au nombre de 100, les indices mégasèmes correspondent au chiffre 89,0 et au-dessus.

Les indices mésosèmes correspondent au chiffre de 83,0 à 88,99.

Les indices microsèmes correspondent au chiffre de 82,9 et au-dessous.

Enfin, chez le fœtus, l'indice est égal à 100 et diminue au fur et à mesure que l'enfant grandit.

Voyons ce que devient maintenant cet indice selon les races ; les moyennes tirées du mémoire de Broca donnent :

Chinois	93,1
Peaux-Rouges	90,6
Savoyards	88,5
Esquimaux	87,8
Arabes d'Algérie	87,8
Gaulois	86,3
Corses	85,9
Auvergnats	85,7
Nègres d'Afrique	85,4
Parisiens	82,9
Australiens	78,9

Ainsi les races jaunes sont fortement mégasèmes, les Mélanisiens microsèmes, les Français actuels sont mésosèmes.

Eh bien, M. Motais, sur 406 jeunes gens myopes, a trouvé que :

19 p. 100 étaient mégasèmes
40 p. 100 mésosèmes
39 p. 100 microsèmes

La microsémie semble ainsi l'emporter de 20 p. 100 sur la mégasémie. D'un autre côté, Stelling a trouvé que chez le myope le plafond de l'orbite est plus bas que chez l'hypermétrope. Cette opinion résulte des recherches qu'il a faites dans la Haute et Basse-Alsace ; il a observé dans le type au large visage beaucoup plus de myopes que dans l'autre.

M. Paréut a montré à son tour, par de nombreuses observations, que la race exerçait une grande influence sur la production de la myopie. Il a analysé près de 330 myopes et a

constaté des antécédents héréditaires dans 216 familles, c'est-à-dire 65 p. 100. Mais ce qu'il y a de curieux, c'est que 80 fois sur 100, il a remarqué que le trouble de réfraction se transmet du père à la fille et de la mère au fils.

Après ces quelques considérations anthropologiques, si nous étudions maintenant la myopie à travers les peuples, nous sommes frappé de la rencontrer chez tous, sans exception.

Les Noirs n'en sont pas exempts, comme on avait été tenté de le croire antérieurement. Les observations de Callan, prises à New-York en 1875, aussi bien que les études faites par Miard (1872) sur les Nègres de Tombouctou, le prouvent surabondamment.

Cohn affirme, à son tour, l'avoir trouvée chez les Nubiens.

Il est juste néanmoins de dire, en passant, que la race nègre est celle qui est le moins frappée proportionnellement aux autres.

Les Chinois, les Japonais, n'échappent pas non plus à la myopie.

La race caucasienne est celle qui est le moins privilégiée.

Un fait important qui ressort de toutes les statistiques, c'est que plus on pénètre avant dans les contrées instruites et plus on rencontre de myopes ; il semble, à ce propos, que la myopie soit l'apanage de la civilisation. En effet, la différence est considérable entre l'œil du sauvage et l'œil du civilisé. L'œil du sauvage est fortement hypermétrope ; des examens nombreux ont été faits sur lui et tous sont arrivés à la même conclusion.

L'existence rudimentaire de l'homme arriéré, ses occupations banales, comme la chasse par exemple, semblent bien être en rapport avec son acuité visuelle. Mais, au fur et à mesure que l'homme devient plus poli, une véritable trans-

formation va s'opérer dans son organisme tout entier. Le crâne prend un aspect particulier, l'orbite une conformation spéciale. Tandis que le sauvage, habitué à vivre la plupart du temps au grand air, a besoin d'un organe visuel à forte acuité; à l'homme civilisé, cela ne suffit plus. Son industrie sollicite chaque jour son œil à voir surtout de près, et c'est ainsi que progressivement il arrive à devenir myope; le degré de myopie même diffèrera avec les professions. Seggel, ayant analysé les yeux de plus de 1,600 soldats de la garnison de Munich, a trouvé qu'il y avait pour 100 de myopes :

1° Etudiants	58 p. 100
2° Négociants.	} 14 p. 100
Écrivains	
Compositeurs d'imprimerie.	
3° Artisans.	9 p. 100
4° Gens de la campagne	2 p. 100

Il est aussi à remarquer que, dans les écoles, la myopie est d'autant plus élevée que la classe l'est davantage. On le voit, la civilisation exerce une influence considérable dans la production de la myopie.

Si nous étudions maintenant la répartition de la myopie selon les pays, nous remarquerons que l'Europe est celle des cinq parties du monde qui est le plus peuplée de myopes. La myopie semble surtout préconiser, dans cette contrée, les régions de l'est et de l'ouest. C'est ainsi qu'elle acquiert un développement considérable en Russie.

A Saint-Pétersbourg, le chiffre des myopes s'élève à plus de 40 p. 100 d'après les statistiques d'Erismann. Vers le sud-est elle acquiert une extension non moins considérable: les observations de Reich nous montrent qu'elle atteint un chiffre assez conséquent à Tiflis. Mais, dans cette localité, elle sévit surtout parmi les Géorgiens et les Arméniens; les

Russes viennent en dernière ligne. De la Russie, la myopie se répand vers l'ouest avec une intensité plus grande.

L'Allemagne et l'Autriche en sont affectées à un très haut degré. On peut même dire que l'Allemagne est l'État de l'Europe qui produit le plus de myopes. Les statistiques de Conrad et de Florschütz nous font voir que le chiffre de la myopie oscille entre 50 et 59 p. 100. Elle est plus rare en Suisse, bien que les recherches de Pflüger établissent qu'elle est plus fréquente dans la Suisse Allemande que dans la Suisse Romane. Elle est cependant presque inconnue dans les régions montagneuses, ce qui faisait penser à M. Gosse que l'altitude était une des principales causes de ce trouble oculaire. Si nous nous dirigeons vers le nord, nous voyons que la Hollande lui offre un contingent assez remarquable (27 p. 100, d'après Collard). En Belgique, elle acquiert à peu près le même chiffre. Elle sévit avec violence en Angleterre.

Brudenell Carter a fait paraître, en octobre 1892, dans *The Lancet*, un travail dans lequel il a analysé plus de 10.000 cas de maladies ou de troubles de la vue. L'auteur a constaté que, parmi les affections oculaires les plus fréquentes, on pouvait citer les troubles de la vision. Les femmes étaient plus souvent atteintes que les hommes. La myopie a donné 31,48 p. 100.

En Irlande, au contraire, elle est peu répandue. C'est peut-être la région de l'Europe qui contient le moins de myopes. En Espagne, elle est assez fréquente. En Italie, elle l'est moins ; mais en Sicile, dans les écoles de Parme, Saltini nous donne un relevé de 27 p. 100. En France, elle acquiert une intensité un peu variable suivant les régions.

De remarquables travaux ont été publiés sur la répartition de la myopie en France : d'abord ceux de Devot et Boudin en 1849, puis ceux de Sisbach en 1858, enfin, en 1892, celui

de M. Nimier. Comme tous ces travaux se concordent, nous nous contenterons d'analyser celui de M. Nimier.

On peut répartir la myopie en plusieurs groupes, selon que la proportion de myopes était au moins 1° de 600, 2° de 300, 3° de 100.

Les 25 départements les plus riches en myopes (3 mis à part) se groupent, les uns dans le sud et surtout dans le sud-ouest, les autres dans le nord et le nord-est.

Dans le groupe du sud, on trouve une moyenne de myopes qui oscille de 1,477 à 714 sur 100.000: Gard, Bouches-du-Rhône, d'une part; Gironde, Landes, de l'autre; et entre eux: Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales, Aude, Tarn-et-Garonne, soit 9 départements.

Dans le groupe du nord, on relève une proportion oscillant de 1,056 à 590: Oise, Nord, Ardennes, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Vosges, auxquels se rattachent: Somme, Seine-Inférieure, Seine, Nièvre, Aube, Yonne, Doubs, soit 13 départements. Tandis que le groupe du nord et du nord-est se montre formé de départements échelonnés sur les frontières belge, allemande et suisse, le groupe du sud et du sud-ouest semble presque tout à fait indépendant de l'Espagne, avec laquelle il est en contact par l'intermédiaire des seuls départements des Pyrénées-Orientales et de la Haute-Garonne.

Les départements les plus pauvres en myopes constituent:

1° Dans l'ouest, un groupe en Bretagne, Morbihan, Ille-et-Vilaine, Mayenne.

2° Dans l'est, un groupe presque symétrique du précédent: Haut-Rhin, Côte-d'Or, Haute-Saône.

3° Dans le sud-est, un groupe plus nombreux occupant le bassin du Rhône: Isère, Ardèche, Ain, Hautes-Alpes, Var, Basses-Alpes, Savoie, Drôme, on peut y ajouter la Corse.

4° Les autres départements de la même série, pour la plupart, forment une région qui, limitrophe des départements

du sud-est, s'étale dans le centre de la France, ce sont : Cantal, Vienne, Lot, Dordogne, Allier, Loir-et-Cher, Loire, Charente-Inférieure, Indre, Aveyron, Drôme, Haute-Loire.

5° Enfin, l'on trouve englobés dans les groupes de départemens riches en myopes, au nord : l'Eure et l'Aisne ; au sud-ouest : le Gers et l'Ariège.

Telles sont les diverses régions qu'occupe la myopie en Europe.

En Asie, elle occasionne des ravages considérables : c'est surtout dans la Chine, l'Hindoustan et le Japon qu'elle est le plus répandue.

En Afrique, elle se répand dans les contrées que baignent la mer Rouge et la mer Méditerranée : l'Egypte, la Tripolitaine, la Tunisie, l'Algérie ; elle est moins fréquente au Maroc, et au centre de l'Afrique, elle est presque inconnue ou du moins très rare.

L'Amérique du Nord donne un chiffre respectable de myopes. Les recherches d'Ellis, faites à New-York, ont présenté une moyenne de 19 p. 100.

L'Amérique du Sud est un peu plus privilégiée sous ce rapport. D'après les nombreux examens pratiqués par Robert à Buenos-Ayres en 1882, la myopie ne s'élèverait pas au-dessus de 4 p. 100.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DU GLAUCOME

Le glaucome est l'une des affections oculaires les plus fréquentes et les plus meurtrières ; elle seule contribue pour une large part à grossir le nombre des aveugles. Aussi, mérite-t-elle d'être étudiée au point de vue géographique.

La race n'est pas sans exercer une certaine influence sur la production du glaucome ; il est souvent transmis par hérédité. Tous les ophtalmologistes ont trouvé dans leurs services des malades descendant de glaucomateux devenir à leur tour aveugles à la suite de la même maladie. Kummer cite le cas d'une famille dans laquelle 6 membres d'une première génération et 16 d'une deuxième auraient été frappés de ce mal. Sur les 6 premiers, il y aurait eu deux frères et deux sœurs ; sur les 16 autres, dont le sexe a été noté, il y aurait eu cinq hommes et quatre femmes. Chez l'un des patients, le glaucome apparut à 19 ans ; chez la plupart, de 20 à 30. Dans deux cas, de 40 à 50, et enfin un seul aurait été frappé après cet âge.

Pflüger a vu deux frères pris de glaucome avant 20 ans.

La race blanche est souvent atteinte de glaucome. Les Nègres et les Chinois y sont aussi très sujets. Le D^r Lopez a relevé à la Havane les cas de glaucome. Sur 19 observations, il a noté que les Blancs étaient plus affectés que les autres

Les proportions sont :

Blancs.	11
Nègres	6
Mulâtre.	1
Chinois	1

Dans la race blanche, il semble que les juifs ainsi que les Slaves soient plus prédisposés à contracter la maladie. Benedict et Rosas ont insisté sur un fait intéressant : c'est le grand nombre de glaucomateux qu'on rencontre chez les israélites. M. Rydel a essayé de préciser ce point si curieux et a trouvé, d'après une statistique faite à Vienne, que la proportion relative du glaucome était pour les chrétiens de 5,8 p. 100 et pour les israélites de 13 p. 100.

D'après M. Wecker, il y aurait chez les juifs une disposition héréditaire bien nette pour cette maladie. Deux fois, il a vu l'iridectomie devenir nécessaire, à une époque très rapprochée, chez un frère et une sœur israélites.

« Nous ne pensons pas nous tromper, dit-il, en portant à 20 p. 100 le nombre des glaucomateux israélites qui viennent à notre consultation. Ce sont aussi les familles juives qui nous donnent le plus souvent la preuve de l'hérédité des affections glaucomateuses, que déjà les anciens auteurs connaissaient ».

D'après Bouysch-Bey, les yeux à petite cornée seraient rarement affectés de glaucome.

Les Egyptiens, qui ont la cornée petite, seraient donc réfractaires. Or, d'après Priestley-Smith, au contraire, la petitesse de la cornée serait plutôt une prédisposition à la maladie. Cet auteur a examiné en effet 69 personnes atteintes de glaucome primitif avec 99 yeux glaucomateux, dont quelques-uns perdus et 32 yeux sains. Moyenne 11^m,27 ; maximum

12 mill; minimum 10 mill. Le nombre des cornées au-dessous de 11 mill. (petites cornées) était de 34, soit 26 p. 1000. Comparant sous ce rapport le nombre des petites cornées dans le glaucome et dans l'œil sain, on trouvait 26 p. 100 dans le premier groupe et 4 p. 100 dans le second, et, ce qui est encore plus important, il n'y a pas eu sur 1000 yeux sains une seule cornée descendant à 10 mill., tandis qu'il y en avait 9 dans le total beaucoup plus faible des yeux glaucomateux; il y aurait donc ainsi un rapport positif entre les petites cornées et le glaucome.

Certains auteurs ont pensé que les climats jouaient une certaine influence sur la production du glaucome. Falk a observé à Costa-Rica que les habitants des plateaux supérieurs où règne un climat tempéré et ceux de la côte où domine une chaleur humide y sont également prédisposés.

D'après lui, il n'y aucune différence entre les Nègres et les Créoles. D'un autre côté, d'après un travail de Reymond de Turin, publié par Gallenga, son assistant, les saisons sembleraient exercer une certaine influence. Bien plus, l'ordre des mois par rapport au maximum des cas de glaucome serait le suivant : mai, avril, mars, juin, juillet, octobre, février, novembre, décembre, août, septembre; le minimum serait en septembre et en novembre : le printemps serait, de toutes les saisons, la plus favorable à la maladie.

Le glaucome ne paraît pas être également fréquent dans les cinq parties du monde. D'après Derby, tandis qu'en Europe la proportion des cas de glaucomes s'élève en moyenne à 1,24 p. 100, en Amérique elle atteindrait à peine 0,51 p. 100, et même dans le Massachussets elle n'irait pas au delà de 0,28 p. 100.

Une des contrées pour laquelle le glaucome semble avoir de la prédilection est l'Asie. Le docteur Drake-Brockman fait remarquer dans sa statistique que les 108 cas de glau-

come qu'il a observés se répartissent sur 73 malades, lesquels tous, à l'exception de deux Européens, étaient Eurasiens, Mahométans ou Hindous. Le relevé des cas de glaucome à l'hôpital de Madras, pendant les cinq dernières années, montre que dans toutes les classes de la population indigène il atteint le chiffre de 4,75 p. 100 des affections oculaires, tandis que chez les Européens habitant Madras il n'arrive qu'à 1 p. 100.

En Amérique, le glaucome ne présente pas une extension considérable, surtout aux États-Unis ; mais à la Havane, si nous nous rapportons à la statistique publiée par le docteur Lopez, nous voyons que les résultats sont tout à fait différents. En effet, sur 622 malades, il y a eu 19 cas de glaucome, résultat assez élevé, puisque la proportion devient de 3,05 p. 100.

En Afrique, le glaucome est aussi fréquent qu'en Europe ; les recherches de Gayat établissent que sur le littoral de cette contrée, les cas de glaucome francs, d'irido-choroïdite, glaucomateuse, se rencontrent fréquemment chez des personnes atteintes en même temps de rhumatisme, de goutte, d'altérations généralisées du système vasculaire, telles qu'elles s'observent dans nos climats d'Europe. De plus, chez les habitants indigènes et étrangers, les diverses formes et variétés du glaucome sont comparables dans leur marche et dans leurs résultats à celles qu'il a observées dans les cliniques des divers pays de l'Europe.

En Europe, le glaucome présente un développement considérable ; mais il se répartit un peu différemment selon les régions. C'est ainsi qu'il est très fréquent à l'est et à l'ouest, tandis que les États intermédiaires sont un peu moins envahis par lui.

En Russie, il offre une extension remarquable. Bonvetsch, dans un travail publié à Saint-Pétersbourg, a noté qu'à Saratow la proportion est de 2,59 p. 100; qu'à Moscou, d'après Woinow, elle est de 2,98; et à Riga, d'après Waldhauer, de 2,29. Dans les cliniques non slaves, la proportion s'élève jusqu'à 0,84.

Hermann, dans un compte rendu des malades qui furent soignés à l'hôpital pendant cinq années (1883-1888), soit 6.136, a relevé 617 cas de glaucome, c'est-à-dire un chiffre énorme de 10 p. 100.

En Allemagne, le glaucome est bien moins répandu. Dans l'établissement de Wiesbaden, sur 14.619 malades soignés pendant les années de 1860 à 1865, se trouvent 217 cas de glaucome, soit 1,48 p. 100. Dans les comptes rendus des cliniques de l'Université de Vienne de 1867, sur 8.451 malades en traitement de 1863 à 1865, il y eut 107 cas de geaucome, soit 1,26 p. 100. Enfin Forster a trouvé la proportion de 1,26 p. 100.

En Suisse, le glaucome atteint, à Bâle et à Berne, le chiffre de 2,64 p. 100.

En Italie, dans le Piémont, si l'on se rapporte aux observations de Reymond, il s'élèverait à 6 p. 100. En Espagne il est excessivement fréquent; Carreras-Arago a trouvé la proportion de 2,29. Enfin, en France, le glaucome est plus répandu dans le midi que dans la région du nord. M. Truc a relevé, sur les registres de la clinique de Montpellier, sur 10.000 malades examinés depuis l'origine du service (1887-1893), 108 cas de glaucome, soit la proportion de 1,08 p. 100, tandis qu'aux Quinze-Vingts, à Paris, elle ne s'élève qu'à 0,66 p. 100. De plus, sur 521 aveugles, le glaucome a donné ici un total de 20 p. 100. Aucun cas de glaucome franchement aigu n'a été constaté.

«Les sujets attendent, pour venir consulter, la cécité monoculaire et la presque cécité binoculaire. Souvent, d'ailleurs, dans plus de la moitié des cas, ils pensent avoir la cataracte et attendent, pour demander conseil, d'avoir perdu toute vision. Il faut ajouter aussi que, dans bien des cas, un examen médical superficiel les a confirmés dans l'idée de la cataracte et maintenus dans une funeste quiétude».

Telle est la répartition du glaucome dans les diverses contrées.

CONCLUSIONS

1° La cécité est répandue dans les cinq parties du monde avec d'inégales proportions. La cause de l'augmentation des aveugles ne semble pas dépendre des questions de race, de climat ; elle doit être surtout recherchée dans les conditions sociales individuelles et dans le peu de mesures prophylactiques prises par l'inertie des gouvernements.

2° La myopie est l'apanage de la civilisation. Les peuples sauvages ne sont pas atteints de ce trouble oculaire. L'Europe est la plus affectée de toutes les contrées.

3° L'ophtalmie granuleuse exerce surtout ses ravages en Afrique (Egypte, Tunisie, Algérie), en Asie et dans certaines parties de l'Europe (Belgique, sud de la France, Espagne, Italie). Il semblerait que la race celte et les Nègres jouissent, vis-à-vis d'elle, d'une immunité relative. Mais il est hors de doute que c'est surtout dans l'hygiène privée qu'il faut rechercher la cause de cette fréquence.

4° Toutes les races sont sujettes au glaucome ; mais les Slaves et les Juifs semblent lui être particulièrement prédisposés. L'Amérique est celle des contrées où il est le moins fréquent.

FIN

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 18 juillet 1893.

P. le Recteur :

L'Inspecteur d'Académie délégué,

J. YON.

Vu et approuve :

Montpellier, le 18 juillet 1893

Le Doyen,

MAIRET.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Cécités

- BOUDIN. — Nécessité du croisement des familles (Société d'anthropologie de Paris, t. 1, p. 513).
- CARRERA Y ARAGO. — La Cécité en Espagne (Recueil d'opht. 1881., p. 677).
- CORRADI. — Cécité en Italie (Annali universali di medicina, cclxxv).
- DECHAMBRE. — Article *Cécité* (Dictionnaire des sciences médicales).
- FIEUZAL. — Clinique des Quinze-Vingts 1876.
- FUCHS. — Causes et prévention des Cécités 1885.
- HOWE. — Cécité aux Etats-Unis (Société opht. du Royaume-Uni. Séance du 26 janvier 1888).
- HANSELL et BELL. — Statistique de la Cécité (Annales d'oculistique, t. 107, p. 461).
- MARTRE. — Contribution à l'étude des causes et de la prophylaxie de la Cécité dans la région de Montpellier (Thèse de Montpellier 1893).
- RAMPOLDI. — Sur la recherche de la Cécité en rapport avec la distribution géographique des maladies oculaires (Annali di ottalmologia, anno xv, fasc. 23).
- SKREBITSKI. — Cécité en Russie. Congrès Russe 1886 (Recueil d'opht. 1886, p. 498).

TROUSSEAU.— Statistique de la Cécité (Annales d'oculistique, t. 107, p. 461).

TRUC ET JALABERT.— Contribution à l'étude de la Cécité dans la région de Montpellier (Nouveau Montpellier médical, N° 22, 1893).

Ophtalmie granuleuse

CHIBRET.— Répartition géographique du Trachome (Annales d'oculistique, t. 105, p. 22).

BORLÉE, BRIBOSEA, DENEFF. — Rapport fait au nom de l'Académie royale de médecine sur l'état de l'opht. granuleuse en Belgique 1893 (Congrès de Berlin 1890).

LOPEZ.— Résumé statistique de la conjonctivite granuleuse à la Havane.

TRUC.— L'ophtalmie granuleuse à Montpellier (Montpellier médical, année 1890, p. 406).

VIGER.— Conjonctivite granuleuse en Algérie (Ann. d'ocul., t. 108, p. 175).

GUNNING.— Bulletin de l'Hôpital ophtalmique d'Amsterdam pour l'année 1891.

Myopie

BRUDENELL CARTER.— Analyse de 10.000 cas de maladies ou troubles de la vue observés dans la clientèle privée (The Lancet, 29 octobre 1892).

BROCA.— Recherches sur l'indice orbitaire (Revue d'anthrop. 1876, p. 577).

- ELLIS. — Anomalies de la réfraction à New-York (Ann. ocul., t. 108, p. 316).
- KEREBBI. — Compte rendu de la polyclinique des maladies des yeux à Saint-Pétersbourg (Revue d'opht. 1887, p. 182).
- LANDOLT. — Myopie (Archives d'opht., tome 4, p. 1).
- MIARD. — Origine de la Myopie (Paris, 1872).
- NIMIER. — Répartition de la myopie en France (Société d'opht. de Paris, 5 janvier 1892).
- SALTINI. — Myopie dans les Ecoles de Parme (Annales d'oculistique, tome 99, p. 177).
- SISTACH. — Travaux parus en 1859 sur les infirmités des conscrits de France.
- MOTAIS D'ANGERS. — Héritéité de la myopie (Archives d'opht., t. 9, p. 333).

Glaucome

- GALLENGA. — Etude clinique du glaucome (Recueil d'opht., année 1886, p. 111).
- Congrès international des sciences médicales de Washington (Archives d'opht., tome 7, p. 453).
- DERBY. — Quelques remarques sur la fréquence du glaucome en Amérique et en France (Boston méd., 1879, 386-585).
- GAYAT. — Fréquence du glaucome sur le littoral du nord de l'Afrique (Compte rendu de l'Académie des Sciences. Paris, 1878, LXXXVI, p. 616).
- LOPEZ. — Statistique des maladies des yeux à la Havane (Recueil d'opht., 1887, p. 649).
- NATANSON. — Fréquence du glaucome dans les yeux aphakiques (Archives d'opht., tome 10, p. 282).

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
